

Найдите все значения параметра  $a$ , при каждом из которых система уравнений

$$\begin{cases} \sqrt{x^2 + y^2 + 3(3 - 2 \cdot |x|)} + \sqrt{y^2 + y - a + 8 \cdot (2 - |y|)} = 5, \\ y - x^2 = a \end{cases}$$

имеет ровно четыре решения.